

SEQUENCE LISTING

<110> Pier, Gerald B  
Maira-Litran, Tomas

<120> POLYSACCHARIDE VACCINE FOR STAPHYLOCOCCAL INFECTIONS

<130> B0801.70255US01

<140> NOT YET ASSIGNED

<141> 2003-11-12

<150> US 60/425,425

<151> 2002-11-12

<160> 1

<170> PatentIn version 3.2

<210> 1

<211> 6520

<212> DNA

<213> Staphylococcus aureus

<400> 1

ggtaccgagc tcgctaatag gtgacttttg ttgttcatgg acaattaaac ttgatgtact	60
tcttcgtgta ttcgctcatg taattcctcg taaattaaaa tttttgtatt gaacctaaaa	120
taggtaatcc tagttgcgat tcaacatctt cttctgtctt aatacgctta tctaataatt	180
cttttaagaa aataatcaat attgctaaaa caataccaac aataatgctg ataactaagt	240
tgacagatac tattggagat acttttacgg cattatcatg tgctgaggaa agtatcgtaa	300
cattatcaac actcataatt ttaggcattg catgagcaaa aactttagat attttattaa	360
caattttgtc agattcagat ttattcccag tggttaactga tacagtaata atttgagagt	420
ttgtttgatt ggttactttt aaaaatgaat tcaactcagc tggtgaatac tgaccatcaa	480
attctctaga tactttatct agaattctag gacttttgat aatttccgta tatgtattaa	540
cagactgcaa actactttga acattttgga aagctaaatc acttgaggac tttttcatgt	600
tcactaatat ttgagtagaa gcagtatatt tgtcaggcat aacaaaaaag gttaatgccg	660
cacttactac aagacatatt gccggtaaaa taagcaataa tttaatatcc ttctttagaa	720
tatttaatag ttttactaaa tcaaactttt ctttcatggt ttcttcacaa taatcaatca	780
ttgtattcat tatgtatggt ttataaatcg gacaattata tctagttaa cgaccacaaa	840
acatacacia ctacattttc tctaattatt tatataaata ttttatcggt taaaattata	900
tcatgattct ctaccattat gtataactta tttatatttt tgcacaagat ataattattg	960
ccaactttta atatccaaac ctattaataa taaaactaga taccatcgta ctctgtcatg	1020
gctttcttat aatcgagtag aagcatcatc attacttgat tatttgctct ttacaacacc	1080
gagcgtgccc gtactcggta attcaatacc ttgcgtaacc cgtcactgtg agttgggtta	1140

atgataataa agccacacacc ttttaaaaag atgtgggtaa tttatataat ttttatttac 1200  
atttttaact tataaaaaaa agcgctatg tcatgattta ccatcacata ggcgcttacc 1260  
aataaattat tacttattac tttccatttc atctaattta tgcggattcc ctgtaattag 1320  
atgacaactt attcttttca ggggaacatt acacttttat aatatgttca aagacaaact 1380  
taaccattca caaatataaa gaataatatt atcaaatcat tgaacaaatc gtattttgca 1440  
acaattgata tttatattaa tgtattgcat ttaatttata aaattcatat acatcttaat 1500  
attctcaata tcgatttgta ttgtcaactt tatatagatt taaaaaata atctcatgtc 1560  
tttttttaca aaagtaagtt aattattaca aactagtaac aaaaattatt tcttcaaaaa 1620  
tatatttagt agcgaataca cttcatcttt gaattgactt ttactttctt ccactgctcc 1680  
aaatttttgc gaaaaggatg ctttcaaata ccaactttca agaaacagca atattaaatt 1740  
ctgaaagtct tcttttgta tctttatctt tgattcatca tagaattttg ctatctcttt 1800  
acttaatgat tgatttaaatt cttgtatttg tccgtaaata tttccagaaa attcctcagg 1860  
cgtattagat aattgaacgt acattctaatt atacctttct tcgatgtcga aaataaactc 1920  
aaataagaat tgatataaag catcaattga atagttcgat ttattttgat tcatcataat 1980  
aatattatta aggtaatcaa aacaacattt aacactttgt tcgtaaatac tttttttcga 2040  
gtcaaaatgg taatataaac tcgctttctt tatatttaca ctttttagcta tatcatcaag 2100  
tgttgtagcg tcataccctt tctctgaaaa taaggttatt gcgttatcaa taatcttacc 2160  
cttcaatttt tataaccccc tactgaaaat taatcacact atgttacagg aaaattaagt 2220  
tgcaattaca aatatttccg ttttaattata acaacaatct attgcaaatt aaaatactat 2280  
caattaccat atggcttaca acctaactaa cgaaaggtag gtaaagaaat tgcaattttt 2340  
taactttttg cttttttatc ctgtatttat gtctatttac tggattgtcg gttcaattta 2400  
tttctatttc accagagaaa ttagatattc attgaacaag aagcctgaca taaatgtgga 2460  
tgaattagaa ggcattacat ttttacttgc ctgttataac gaaagtgaag cgattgaaga 2520  
tacgttgctt aatgttcttg cactcaaata cgagaagaaa gaaattatta tcattaatga 2580  
tggaagttca gataatacag cagaactcat ctataaaatc aaagaaaata atgactttat 2640  
tttcgtcgat ttacaagaaa acagaggtaa agccaacgca ctcaatcaag gcattaaaca 2700  
ggcttcatat gattatgtaa tgtgcttgga tgcagatact atcgttgatc aagatgcacc 2760  
atattatatg attgagaatt tcaaacaatga tccaaaactt ggtgcgggta caggtaatcc 2820  
tagaattcga aataagagtt ctatttttagg taaaattcaa acgatagaat atgcaagttt 2880  
aattggctgt attaagcgaa gtcagacact tgctggcgca gtcaatacta tttcgggtgt 2940  
cttcactcta tttaaaaaaa gtgcagttgt cgacgttggc tactgggata ctgatatgat 3000

taccgaagat attgcagttt cttggaaatt gcattttacgt ggatatacgta ttaagtatga 3060  
accgcttgcc atgtgttgga tgttggttcc agaaacattg ggaggtcttt ggaagcaacg 3120  
cgtgagatgg gctcaagggg gacacgaagt attactacga gactttttta gcacaatgaa 3180  
aacgaaaagg tttcctttat atattttgat gtttgagcaa atcatctcga ttttatgggt 3240  
atatatagtg cttctatatt taggctattt gttcataaca gcaaacttct tagactatac 3300  
atztatgaca tatagttttt caatatttct actatcatca tttactatga cttttataaa 3360  
cgttattcaa tttacagtcg cactctttat tgatagtcgc tacgagaaaa agaatatggc 3420  
tggactcata tttgtaagtt ggtatccgac agtatactgg attattaacg cagcagtagt 3480  
tcttgctgca tttccaaaag cattaaaacg taagagaggt ggttacgcaa catgggtcaag 3540  
cccagacaga gggaataccc aacgctaaaa tcatcgctaa atattgtaag agaaacagca 3600  
cttatcgcta tatcttgtgt cttttggata tattgttttag ttgttctact cgtttatatt 3660  
ggtactatat ttgaaattca tgacgaaagt atcaatacaa tacgtgttgc tttaaacatt 3720  
gaaaatactg aaatttttaga tatatttgaa actatgggca ttttcgcgat tatcattttt 3780  
gtatttttta caattagcat attgattcaa aaatggcaga gagggagaga atcgtgaagt 3840  
atagaaaatt tataatttta gtgttgagta tcttgatcat attgcctgta agcacactgg 3900  
atggtcacat tattgcaa at gcagatgacg attcacctaa aaaactgaaa tataaagaaa 3960  
atagtgtctt ggcattaaat tatcaccgtg taagaaaagc gaattttctg aataatttta 4020  
tttacttctt ttctagtagt aaagaaatta aaaattatag tgttagtcaa tcacaatttg 4080  
aatctcaaat aaaatggcta aaatcacatg atgctaaatt tttaaccttg aaagaatttt 4140  
tatattacaa gaaaaaagggt aagtttccaa aacgaagtga gtgggttaac tttgatgata 4200  
tggaatgaaac tatttatgaa aatgcttatc caatcttaaa aaaatataaa ataccggcga 4260  
ctgggtttat tatcacaggt catgttgggg gggaaaactt tcacaacctc gatatgatta 4320  
gtaaaaaaga actaaaagaa atgtataaaa ctgggttatg ggaatttgaa acacataccc 4380  
acgatttgca taacttatct aaaaataata agtcaaaatt aatgaaagct tctgaagcta 4440  
caatcataaa agatttaaac aaaagtga aaatctaac taaaaacttt aaaaagtcgc 4500  
agaaaactat agcctatcct tatggcttga tgaatgacga taaattaccg gtaatcaaaa 4560  
aagctggggtt aaaatacgggt ttttcattag aggaaaaagc agtcactccg aactccaatg 4620  
attattacat ccctagaata ttaattagtg atgatgcttt tgagcattta attaagagat 4680  
gggacggatt ccatgaaaaa gattagactt gaactcgtat atttacgtgc tattatatgt 4740  
gcaattatta ttatcacaca tttacttaca caaattactt taaaacatga aaatatggag 4800  
ggtgggtcct tagtggttaca attttacatt cgtaatatgt tgatttttgg tacaccttgc 4860

tttattatct tgtcacagtt actgacaacc ttgaattacc aaaaagtcac ctatagatac 4920  
ttaactacac gcgtaaaata tatacttatt ccttacatat taatgggatt gttttacagt 4980  
tatagtgaat cattattaac agattcaagt ttcaataaac aattcattga aaatgtccta 5040  
ttaggtcaat ggtatggcta ttttatcggt gttatcatgc aattctttat tttgagttat 5100  
atcattttta aaattaacta taacctattc aacagtaaaa tattattatt gttatctttt 5160  
attttacagc aatcattttt atattacttt acgaacaaca cagcgtttca cgataccgtg 5220  
ctacactatt atcccttaag tgaaaatact ataatttcg gatggatttt tttttcttc 5280  
ttaggtgcat atatgggtta taactacgaa cgtgtattaa atttcttaga acgttattta 5340  
gttattatga ttgtattagc tgtagctact tttttgtgt ttattgcgtt agcaaagga 5400  
gactattgga acgttaccag cttttcatat tcattaacac catataatag tattatgttt 5460  
attgttatct tgggtatttg cacgcatttt aaaacaatgt tatttaatac gattcaaag 5520  
attagtgtt tctcattctt tttttattta ttacatcaa tcattctaga ctcatgttt 5580  
gcatatacaa atatatttga ggataataca atgggtctttc tagcgatatc actactattc 5640  
attttaggat tatgtatagg tgcggcatg atattgcgtg aattctatat ctttaggttt 5700  
attattggaa aacaaccata taaattgaac attaattgctt attaatatt aagctatgtt 5760  
aaaaacacgc ggtgggagaa atcagtttga attgactgac ttcgttttac cgcgtgttta 5820  
atattgttat acatatattc taattgcaca tttaaacttc gtaaagcca atgggagtg 5880  
gacagaaatg atattttcgc aaaatttatt tcgtcgtccc accccaactt gcacattatt 5940  
gtaacctgac tttccgccag cttctatgtt ggggccccgc caacttgac attattgtaa 6000  
gctgactttc cgccagcttc tttgttgggg ccccgccaac ttgcattgtt tgtagaattt 6060  
cttttcgaaa ttctttatgt tggggcctcg cccaatgtt tacttgaata attcttttag 6120  
aattctaaat aatgatccga ttaattgaaa gaagtctgca gtcattatta attcctccct 6180  
ttactttata aattatgctt gcttagtata agtcagcttt tcagttttca ctaaatcgtc 6240  
tgctaaatga tgccaaaaat cttgtaattc ttctcttggt cgcaactgtat cagaactgtc 6300  
ttgtcctaca aagtcaacat gatcccaatc atgttttgta ggcgtcactt gccaaatgcc 6360  
tttttgaatt ttatctgtcg cttttgtata agcttgatta aatggatgtt gagaagaaat 6420  
aacggatact aaaccatcgt tttctcgcca ttctttttca gtagctttac cgattaagtt 6480  
accagtaatc acaaatggga aaaacatatt taagtctgct 6520